

Title	分業論的發展觀の系譜とその現代的意義
Author(s)	松尾, 昌宏
Citation	經濟論叢 (1995), 155(4): 57-73
Issue Date	1995-04
URL	http://dx.doi.org/10.14989/44989
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

經濟論叢

第155卷 第4号

J R連結財務諸表の作成をめぐる

理論問題の再検討(1).....藤井秀樹 1

日米貿易摩擦とアメリカ鉄鋼保護貿易政策の

展開.....石川康宏 18

合繊メーカーと織布・染色企業の

企業間関係.....山口勝則 35

分業論的發展觀の系譜とその現代的意義.....松尾昌宏 57

平成7年4月

京都大學經濟學會

分業論的發展觀の系譜とその現代的意義

松 尾 昌 宏

I はじめに：経済学における均衡と過程

A. Smith 以降の経済学の関心は、主として二つの方向に分かれていった。すなわちひとつは価格、生産量の決定といった、均衡概念に基づく静態下の配分問題、もう一つは生産性の増大、技術進歩といった、経済システムの過程としての認識に基づく、経済発展の問題である。これらの問題は、本来は相互依存的で、現実の経済の動きを見る上で、相互補完的關係にあった筈である。しかし、その後の経済学の発展過程の中で、圧倒的割合の経済学者が関わったのは、前者に関してであった。Kaldor (1972) は、経済学の発展の方向の誤りの起源を、A. Smith の「諸国民の富」の第一編第四章にまで遡って指摘している。すなわち、この本の第三章までは分業の原理を中心におき、それを通しての経済進歩の問題を扱っていたのが、第四章でいきなり「貨幣の起源及び使用について」という章が出てきて以降は、価格決定や分配問題に関心が集中されているというのである。こうして Kaldor (1972) は、この後の経済学の分析の課題が、「市場の創造上の機能」よりも「市場の配分上の機能」へと向けられるようになったと述べている。

こうして不可逆的経済発展の問題は、大半の経済学者によって、長年無視されてきた。しかし、こうした中には少数の例外も存在する。まずイギリスではマーシャルが「経済学原理」付録H及び第六編第十二章、十三章の中で、収穫逓増に関する問題に触れている。これを見るとマーシャルは長期費用曲線が知識、経験の蓄積とそれに伴う組織の改善によって左上から右下へと不可逆的、

永続的に低下していくことに経済進歩の問題を絡めようとしていたのがわかる。またマーシャルは「静学的な均衡理論は経済研究の序論に過ぎない」とも述べている。にもかかわらず、マーシャル自身は肝心の長期理論を定式化せず、ただその可能性について触れるのみにとどまっている。また右下がりの供給曲線についてはいつの間にか「収穫逡増は出尽くした」という仮定が忍び込まされ、いわゆるミクロ経済学の枠組みの中に包摂されてしまった。マーシャルより少し遅れて、Allyn = Young は1928年、「収穫逡増と経済進歩」という論文の中で分業論を取り上げこれをさらに具体化し、技術の内発性や産業分化、経済理論と経済史の統合の問題にまで話を進めた。しかし、定式化にいたらぬうちにヤングは他界し、直後に起こった大恐慌は経済学の関心を進化と変革の問題から、ある一時点での失業とインフレの問題及びそれに対する政府による集計的マクロ政策の有効性の問題へと追いやってしまった。こうした状況は近年になって変化しつつある。すなわち戦後の成長過程の中で、一国の経済パフォーマンスを決める上で、技術革新のダイナミズムの問題が大きな位置を占めること、そしてそうした技術革新の有効な創出とその活用の問題が、経済環境要因と複雑にからみあっていることが、次第に明らかになってきたのである。現在そうした動きの主流を占めるのは、いわゆる「ネオ・シュムペタリアン」と称するグループであるが、分業論の流れには、それとは異なるユニークなアイデアが存在する。それを一言で要約すると、「技術の、製品間の範囲を通じての累積的進化の概念」と言えるだろう。

この論文ではまず、Smith から Young, Kaldor に至る分業論の流れを辿るとともに、その近年の技術革新の経済学、産業組織論への貢献について見て行き、最後にその将来の可能性と限界とについて論じる。

II 収穫逡増と経済進歩：A. Young の分業論

主流派経済学においては技術進歩は外生とされているが、Young や Kaldor は技術進歩の内発性及び、それによる発展の自律性に着目した。その際、需要

が大きな役割を果たす。さて、近代産業を特徴づける多くの工業部門、殊に大規模生産能力を要する産業や機械、組立産業においては、生産規模の拡大につれ、単位生産物あたりの労働投入は劇的に低下する。この費用の低下を説明する最も重要な要因として分業がある。スミスは分業の利益として三つの要因を挙げている。すなわち、①技巧の増進、②時間の短縮、③多数の機械の発明である。このうち最も重要な役割を果たすのが③の要因である。さて、Young はたったこれだけの事実のもとに帰結をさらに大きく押し広げていく。まず、分業によって行程の細分化、専門化が進行すると、個々の過程の機械への置き換えが可能になる。この分業の進行の度合を規定するのが市場の大きさである。これには人口そのものに加えて、一人あたり所得水準、人口密度や交通、情報網、商業の発展の度合が大きく関わっている。リカード、マルサスといった古典派経済学者は収穫通減の過程の下、人口の増大はいずれは生産の増大を凌駕し、生活水準はいずれは生存を維持する最低水準にまで落ち込むという悲観的見通しを持っていた。しかし他方で人口の増大はより高い生産性を持つ技術の採用を可能にすることによって、逆に一人当たりの所得を上昇させるという作用も持つのである。市場の大きさを決めるより興味深い性質を持った要因は、一人あたり所得水準である。これは労働生産性で決まり、労働生産性は分業の度合で決まる。分業の度合は需要の大きさで決まり、これは所得水準に依存する。いま何らかの理由である部門での需要が増大したとすると、その部門では分業が進み、生産性の上昇が起こる。その部門での供給量の増大は他の部門の生産物への需要を拡大させ¹⁾、それらの部門での分業を誘発する。こうして各産業が互いに需要を拡大させあいながら分業を深化させ、それが生産性を上昇させるという具合に、(与件の変化に依らない) 内発的な累積過程が進む。これを Young は、「分業は分業に依存する」と表現した。分業の深化は、各

1) 「ある生産物の供給の拡大が他の生産物への需要を拡大させる」という現象について Young 自身はセイ法則を念頭に置いているようである。しかし、この現象は後方連鎖を通じても起こることを指摘しておかねばならない。Young の時代には産業連鎖分析の手法はまだ存在していなかった。

産業の生産の一工程を一つの産業として分化させていき、産業組織は特殊化を進行させかつ互いの依存関係を深めながら複雑化していく。こうして組織上の変革を伴った能率の向上が達成できる。そして需要が非弾力的になるかまたは収穫逓増が起こらなくなるという限り、無限の進歩が可能になると Young は言う。Young の考えの注目すべき点は、経済発展を生産と需要との不可逆的な累積的因果ととらえている点で、とりわけ需要の拡大が分業を通じて生産性にはね返るという考え方は、経済成長論の中への様々なプロセスの問題の組み込みを可能にする。

以上の議論の中で重要なのは、収穫逓増が生産物間の需要外部効果という形で、全ての生産物を含めた経済全体レベルで起こっているということである。ある経済主体にとって収穫逓減が作用するのは、「他の事情が一定の時」である。ところで「他の事情」すなわち経済主体を取り巻く環境は何から成り立っているかといえ、それは他の経済主体からである。各経済主体は互いに外部効果を及ぼし合いながら、あるいは互いに互いが生きられるような環境を提供しあいながら、存在している。いま、ある時点で経済が均衡状態になかったとしよう。各経済主体は現存の環境を所与として、何らかの均衡に向けた対応行動をとるだろう。ところがこの行動自体が外部効果を伴い、事後的には互いの環境を変えてしまい、新たな不均衡を生み出す。このように少なくとも長期の問題を扱うときは、環境は所与とはできない。各主体の均衡に向けての適応行動それ自体が、均衡を遠ざけてしまうのである。

各時点である産業の生産性上昇に伴う所得上昇が、他の各産業にどれだけの需要外部効果をもたらすかは、その時点の所得水準に依存する。人間の嗜好には階層性があり、より基礎的な財の普及率の上昇はより高次の財への潜在的需要を高めていく。この需要はやがてその財の実際の生産活動の開始によって顕在化され、拡大された需要を背景とした生産経験の蓄積はコスト低下を生み、これによってその財がさらに普及していく。こうした財の必需度に応じた所得弾力性の変化が、生産の構成変化を起こす一方の要因となる。

以上のような Young の分業論に関する貢献は、その後しばらくの間、経済学者の間で忘れ去られてきた。しかし、戦後になって、その意義の再発見と更なる展開とがなされてきている。彼の議論は、静学均衡的世界観に対する理論的オルタナティブを提供するとともに²⁾、その後継者たちによる国際貿易論での貢献 (Kaldor, Thirlwall)、産業組織論での貢献 (Stigler, Richardson)、技術革新の経済学への貢献 (Rosenberg) 等を生み出している。以下ではこうした分業論の発展過程を追っていく。

III Stigler の、企業の垂直的統合パターンに関する、 ライフ・サイクル仮説

前節で説明してきた論理に基づくと、Young の考えは、二つの命題にまとめることができる。その内容を要約すると、一つは、「分業による収穫増進と市場の拡大との累積的相互作用によって、経済は外生的な技術進歩によらずとも無限の進歩が可能になる」というものである。

この命題からわかるように、Young は経済変化を外生的ショックによるある均衡から他の均衡への移動とみているのではなく、均衡そのものが存在せず、あるいは個々の経済主体の均衡へ向かおうとする動き自体によって継続的に均衡を遠ざけるような対抗力がはたらくことによって、現実の経済が累積的な分業の深化による「過程」の中にあると見ていることがわかる。こうした Young の「均衡なしへの経済学」への提言は、現在主流派経済学において支配的な「均衡パラダイム」そのものの否定であり、その精神は、G. Myrdal, N. Kaldor らに受け継がれていく。

さて、分業の深化に伴う個々の生産工程の分化とその規模の拡大は、それらの個別の産業としての自立を可能にする。ここから Young は第二の命題を提

2) Young 以前の時代にも、マルクス経済学や制度学派のように、均衡論的世界観をとらなかつた学派は存在する。しかし、前者に関しては、その将来の社会システムの予測に関して、ある種の長期均衡的世界観に従っており、後者に関しては、理論的オルタナティブを十分には発達させないままに終わった。

示する。即ち、「分業による収穫逡増は、独占よりもむしろ、産業分化と産業間の複雑な相互依存関係の深化につながる」というのがそれである。以下で関心の対象にするのは、こちらの命題の方である。

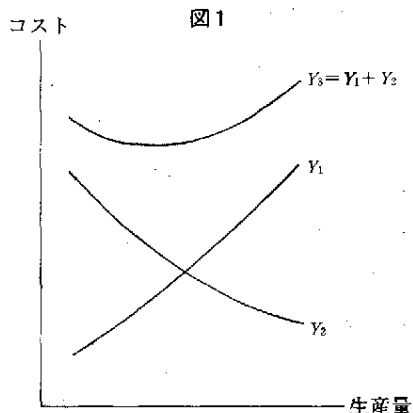
ところで、上の命題で、「分業による収穫逡増が産業分化と産業間の複雑な相互依存関係の深化につながる」ことは理解できるとしても、収穫逡増がなぜ独占につながらないのか、つまり、古くからある収穫逡増と競争の両立問題に関する Young の議論は十分ではない³⁾。この問題に対する答えの一つは、不完全競争理論の方面から与えられている。但しここでは収穫逡増は静学均衡の枠組みの中でとらえられており、個別の企業向けの需要曲線を取り入れることで部分的とはいえ独占状態を認め、二つの問題は両立されているというよりもむしろ、分離されていると述べた方が適切かもしれない。

この問題との関連で、Stigler (1951) は収穫逡増と競争との両立問題への回答に加え、Young の命題との関わりで、産業のライフサイクル過程の中における、企業の統合形態の変遷に関する仮説を提示している。その内容を要約すると以下ようになる。まず、ある産業における製品の生産には、幾つかのプロセスが内包されており、その中には費用逡減のプロセスもあれば、逡増のプロセスもある(図1、但し、 $Y_3 = Y_1 + Y_2$)。そして、Stigler は、費用逡減が独占に至らない理由として、費用逡減プロセスの中に、費用逡増プロセスが含まれていることを挙げている。これによって、図からも判るように、ある企業はその生産量の拡大につれ、当初は費用逡減的であったのが、やがては費用逡増に見舞われるようになる。また、費用逡減プロセス Y_1 がなぜ、当初は一つの独立産業として単一の企業に外部委託されないのかという点に関しては、市場規模が小さすぎることを理由に挙げている⁴⁾。さて、今、ある産業が成長し、

3) Young はいわゆる「マーシャルの外部経済」によって両立させようとしているが、ある産業にとつての外部経済は、他の産業にとつての内部経済である。

4) この点に関して O. E. Williamson (1975) は、市場の大小に依らず、収穫逡増プロセスは、単一の企業に外部委託した方がコスト上、好ましい筈であると主張し、Stigler を批判している。そうならない理由として、Williamson 自身は、取引コストの存在を挙げている。なお、それ以外の要因としては、市場規模によって採用される技術が異なるという事実に注目すれば良い。ノ

市場が拡大しつつあるとしよう。するとやがて Y_1 は一つの独立産業として当初は独占状態で自立する。しかしこの Y_1 自体もさらに細かいプロセスから成り立っており、その中には費用逓増のプロセスも存在するため、更なる市場拡大が続くとやがては費用逓増に見舞われ、他の企業の参入の余地が生まれ、競争状態となる。そこから更に市場拡大が続く



と、今度は Y_1 を構成するプロセスのうち、収穫逓増のものがまたしても新しい産業として自立する。このことの繰り返しのよって成長産業は次第に分化し、互いの依存関係を深め合いながら、全体としての費用を低めていく。他方、衰退産業ではこの逆のプロセスが進行する。つまり、今度は、市場が小さくなり過ぎて個別には維持できなくなった産業の再統合が起こる。

以上より、結局 Stigler は収穫逓増と競争とを両立させたのではなく、前者については独占状態が起こることを認め、後者に嗣いては費用逓増時に起こるという従来の考えを追認したに過ぎないことがわかる。

ともかく、上の議論より、Stigler は、技術の垂直方向への質的な分化は意識していたことがわかる。しかし、こうした分化は、あくまでも単一の最終商品の上流部門における分化である。ここでは複数の異なった最終製品への、単一の産業からの材料供給といった現象は、認識されていない。さらに、Young の累積的因果過程を通しての経済進歩というアイデアは、Stigler の議論では、全く無視されている。すなわち Stigler の議論の中における因果の方向は、産業の市場規模成長→分業の深化による産業分化という具合に一方方向的であり、

、ある収穫逓増プロセスに関し、市場が十分小さい間は収穫一定もしくは収穫逓減プロセスの方がより安価なことがある。

市場規模の成長自体がなぜ起こるのかに関する説明はない。二つの要素の相互作用による、均衡ではなく「過程」としての経済進歩の理解は、Kaldor による、Young の議論の再発見を待たねばならなかった。

IV 累積的因果論と国際貿易

Young の経済進歩に関する考えは、1960年代半ば、Kaldor によって再発掘されたが、Kaldor はこれに更に貿易や地域間格差の問題を結び付けた。いわゆる「累積的因果関係」に関する議論である。さて、経験的に市場規模の成長と生産性の成長の間には、正の相関関係が存在することが知られている (Verdoorn 法則)。この Verdoorn 法則を Kaldor は、需要の拡大→産出の拡大→規模の経済→生産性の上昇という因果の方向にとらえた。では需要の大きさは何で決まるかといえ、投資需要と消費需要の和によってである。前者は消費需要の拡大による消費財部門の投資財需要の拡大によって起こる。2節で述べたように高い成長を達成するにはなるべく前者の割合が高い方がよい。ところで閉鎖経済下では賃金切下げは貯蓄率上昇による投資資金の潤沢な供給を生むが他方、消費需要の減退を生む。しかし、開放経済下では国際労働移動が不完全で自国が他国に対する低賃金を維持できる限り、低賃金は国際競争力を強め、輸出が消費財のはけ口となる。このように自国の賃金水準を他国に比べて低水準に維持することは自国の投資率を上げ、少なくとも自国の成長にとってはプラスである。ここに先の累積過程の議論をつなげると以下ようになる。すなわち、①輸出の拡大→②国内生産の拡大→③投資の拡大→④労働生産性の上昇 (但し、賃金上昇率を上回らねばならない) →⑤国際競争力の強化→⑥輸出の拡大というループを辿って「成功が成功を生む」(逆のプロセスもまた然り)⁵⁾。この下では、一旦貿易で先行者の立場に立った国は時間が経つにつれますますその優位を拡大させる。こうして経済発展を自然のままに任せておくと、

5) Kaldorの成長論のモデル化は、Cornwall (1977)、Thirlwall (1979) によってなされている。また為替制約を考慮にいれたものには Thirlwall (1982) がある。

地域間での發展水準に両極分解が起こるということが説明される。ここに、發展途上国が潜在的生産性上昇の余地の大きい産業あるいは需要の所得弾力性の高い産業（すなわち工業部門）をその初期段階で保護する根拠の一つがある。比較優位に従った貿易パターンは資源の最適配分を生むというのは静学下の議論であり、動学下では保護政策が比較優位構造そのものを変えてしまう。なお、自由貿易そのものが悪いというわけではない。保護政策の許されるのは先進国と途上国といった非対称性の存在する国同士の間についてであり、工業国間では自由貿易は市場機会の拡大と規模の経済の最大限の活用を生み、国際的な厚生上、望ましい。実際、戦後の自由貿易体制は先進国間での特化の進展による産業内貿易の拡大を生み、相互依存関係を深めさせていった⁶⁾。

上記の Kaldor の議論では、集計レベルでの輸出、投資に導かれる需要要因と、生産性の上昇との関連に分析が集中されており、生産性上昇を導く様々な技術の構成内容、質的相違とそれらの相互依存関係が、ブラックボックスとして取り扱われているという問題点がある。更に、技術進歩は生産性の上昇との関連のみで捉えられ、技術進歩にともなう製品の質的な向上、進化の問題は、取り扱われていない。しかし現実の経済を見ると、同じような製品分野で、質的に異なる製品間での特化と産業内貿易によって棲み分け関係にある国々は数多い。各製品市場は様々な市場セグメントを含み、それらのなかにはラーニング過程進行中のものもあれば、ラーニングがほとんど終了し、技術的に陳腐化したものも存在する。とりわけ先進国と途上国との間では、より高質で付加価値の高い製品を先進国で造り、技術的に陳腐化した付加価値の低い製品を途上国で造るという関係がよく見られる。こうした関係は、より上流段階の技術の整備状況に左右されていることが多い。更に、そうした上流技術は、最終用途

6) Kaldor 等による以上の累積的因果関係の議論では、輸出と所得の関係のみが強調され、輸入の問題が無視されている。ある国が輸入なしに輸出のみを行うことは、通常考えられない。輸出を絡めた累積的成長の問題を議論するには、どういった財を輸出、国内消費、輸入するのかといった産業選択の問題は、避けて通れない。この産業選択の際、戦後、通産省が用いた基準は、①生産性上昇基準と、②需要の所得弾力性基準であった。これらの条件を満たす産業、即ち重工業部門においては、より強力な累積的好循環（virtuous circle）が起こる。

の全く異なる様々な製品間で共用されていることがよくあり、従ってある最終製品のための市場規模と生産コストとの関係を見るだけでは十分ではない。ある国の国際競争力は、個々の製品レベルではなく、産業間の連関、クラスターを通じて得られる場合が多い (Porter 1990)。例えばある国の半導体生産の世界シェアをみて、強力なのは半導体産業それ自体に見えても、それが実際には、より上流の半導体製造装置の優秀性や (そうした技術能力の形成は、カメラ製造という全く異なった分野での生産経験を通じて形成された)、より下流の家電その他の最終製品分野からの大量の需要に支えられているといったケースがある。さらに半導体製造装置産業自体も、それに用いられる様々な周辺技術群に支えられている。他方で一口に半導体市場とは言っても、それは用途によって様々な市場セグメントに分かれている。

上のような状況下では、同一の製品分野の製品間でも、背後でそれを支える諸産業群の水準が全く異なるために、途上国がある水準以上の製品のグレードアップに手間取るということも起こり得る。こうした産業群は、産業の成長、発展過程における分業の深化を通じて形成されてきたものであり、「分業の深化による産業間の複雑な相互依存関係の深化」を考慮することなしには、累積的因果関係のメカニズムを十分に把握することはできない。必要なのは、技術の内部論理やその相互依存関係を理解することである。この意味で、技術そのものは「ブラックボックス」として取扱い、市場規模の拡大と生産性の上昇とを一足とびに結び付けた Kaldor の分析は、ある意味でいわゆる技術進歩の「需要プル」仮説の提唱者たちと同一の問題を有していると言えよう。

一般的には、分業論の国際貿易論への応用に関しては、それが「分業に基づく」ということの意味が、理論には十分には反映されていないようである。

V 分業の深化過程の中での企業能力形成と企業編集

Stigler の企業統合の変遷に関する議論は、Richardson (1972, 1975) によって更に詳しく説明されている。Richardson は、Young の第二の命題を、企業

能力の形成とその編集という観点から、更に詳しく展開している。そこで次にこの Richardson の議論を紹介する。

さて、過去の経済進歩の歴史の中での分業の深化は、技術間の相互依存関係を極めて複雑なものにつくりかえ、また、今なおそうさせつつある。この結果、今日ではほとんどあらゆる生産物は、極めて多くの activity (技術単位もしくは工程単位とでもいう訳が適切であろうか) を経て造られるようになった。こうした下では企業はもはや、製品を造っていると言うよりは、各々の得意とする activity を担当していると言った方が適切である。さて、ある activity を含む生産プロセスは、誰にでも担当できるというものではなく、それ相應の能力を持った組織、主体を要する。そして、ある企業の能力とは、その企業がそれまでの何らかの製品の生産経験の積み重ねという歴史のプロセスの中から蓄積してきたそれ相應の様々な知識、技能である。activity 間の関係には、互いに similar なものと complementary なものがある。このうち前者は、互いによく似た能力を要するものをいう。例えば Richardson 自身の例示によれば、自動車産業におけるクラッチ裏張りはクラッチ本体と互いに complementary な関係にあるが、これはアスベスト生産の能力を持つ企業によって担当され、下水管や耐熱服をつくる産業と similar な関係にある。

さて、あらゆる生産物はそれぞれ数多くの activity を経て造られている。この中の個々の activity は、市場規模拡大に伴う分業の進行によってますます細分化されていく。ところで個々の企業の持つ能力は限られており、そのため自ら担当し得る或は担当した方が有利な activity の範囲も限られてくる。こうした状況下で企業は activity の編集、再編集を行うがその際、収穫逦増下で、一般的拡大ではなく、選択的拡大を行う。即ち、互いにより similar な分野への専門化である。企業は互いに similar な activity に進出し合う一方、比較劣位にある activity からは撤退し、外部供給に委ねる。こうして特化の深化という形で依存関係の構造の変化が起こる。Richardson はこれを「構造上の突然変異」⁷⁾と呼んでいる。このようにして収穫逦増は集中よりもむしろ、特化と相

互依存関係の複雑化につながる。但し、特化が起こるには、十分な規模の市場が存在せねばならない。

これまでは activity の細分化について述べてきたが、このことは必ずしも各 activity 内における市場集中や垂直的非統合に向かうことを意味しない。補完的 activity 間の垂直的統合によるメリットも存在する。即ち、需要の不確実性の除去や、ニーズに応じたより迅速な部品、材料供給といったものがそれである。そして、複数の補完的 activity 間の協調のメリットと規模に関する収穫通増のメリットの大小関係で、垂直方向或は、水平方向への統合の形態が決まる。

さて、相異なる複数の産業の各々が分業の深化に伴う activity の分化と再編集を繰り返して行くとやがて、元々は別々の産業に属していた activity の中から互いに similar なものが生まれてくる。すると企業はそれを武器に互いに他の分野に進出する余地ができ、競争関係が生まれる。よって、仮に経済全体としての集中化が進んでも、個々の業種内ではそれが進まない或は、ますます競争が激しくなるといったことも起こり得る。こうして各産業内における独占への傾向は阻まれる。このように、独占への対抗力は分業の深化過程を通じて作用する。Young は分業による収穫通増過程には限りがないと述べたが、時間を追うごとに進行する分業は、activity の継続的な regrouping (再編集)、産業組織の絶え間ない適応を伴う⁸⁾。

以上が Richardson の議論の概要である。しかし、競争概念は、上のことに加えて、類似 activity 間の最終用途の違いという垂直的要素も取り入れることで、更に多次元的にとらえることができる。即ち、個々の生産技術は単独では作動し得ず、それを取り巻き、支える諸々の周辺技術、市場に規定されている。

7) Richardson は「構造上の突然変異」の例として、もともとは大工が全て担当していた仕事が、市場規模の拡大に伴い、指物師、家具屋、車大工等に分化していくこと或は、自動車産業の発展に伴う多くの部品メーカーの出現を挙げている。

8) 以上、述べてきたように、Richardson の、類似 activity を有する異業種からの参入の脅威という形での競争概念は、分業論に基づく収穫通増との絡みで、動学的性格を有している。独占的競争理論は収穫通増下、ある一時点での均衡状態における複数企業の並存を説明するには便利な概念かも知れないが、長期的な競争に関してより大きな意味を持ち得るのは Richardson の競争概念の方であろう。

ある一つの類似 activity 群は単一の企業によって担当される訳ではない。類似した activity でもその用途は様々に分かれており、その activity に関わるそれぞれの企業はバックグラウンドとしている諸々の周辺産業との関わりで「強み」を持っている。たとえ比較劣位にある補完分野でも、それを手放すことにより取引コストが発生するならば、垂直統合状態を継続した方が好ましい。ともかくこうした要因から、たとえ収穫逡増下にあってもある一つの市場が単一の企業や単一の技術に支配されるという事態は起こりにくくなる。互いに類似 activity を有する企業は、互いに競争圧力を及ぼし合いながらも、用途によってそれぞれがニッチ即ち比較優位分野を持つために、「棲み分け」が起こることになる。こうして市場は完全競争でも独占でもなく、「不完全な」競争状態となる。

競争は企業間で行われるだけではなく、技術間でも行われる。Richardson 自身は触れていないが、技術原理上の類似性の問題に加え、市場（ニーズ）の類似性の問題が存在する。市場の類似性とは例えば、「輸送する」「冷却する」「小型機器の電力を得る」といった、目的上ひとまとめにくくれる一連の市場群を指す。この「市場の類似性」と「技術原理上の類似性」とは必ずしも重なり合っていない。そのため、ある一つの類似市場群の中で、しばしば、互いに全く方式の異なる複数の技術が競合し合うこともあれば、同じ技術原理が全く異なった複数の分野（市場）で用いられることもある。これらの技術は互いに他方に競争圧力を及ぼし合いながらも、それぞれの有する特性からくる「強み」や「弱み」を有する。こうした特性の例としては、「製造コストが安い」、「小型、軽量である」、「耐久性が高い」、「反応速度が速い」といった様々なものが考えられるが、これらの諸々の長所の全てを同時に有する技術は少ない。そのため、これらの技術は互いに競争圧力を及ぼし合いながらも、用途によってそれぞれの特性を生かして棲み分けることになる。

こうした取引コストや技術上の特性からくる競争上の優位性或は市場のニッチは、決して永続的なものではなく、日々進行する技術革新、普及、経験の蓄

積、市場規模の変化、新しい市場、利用分野の開拓等の様々な環境変化の圧力下で、分化や消滅を迫られる。環境変化作用が一定の閾値を越えるのに伴い、企業の垂直、水平方向への様々な統合及び、activityの編成パターンも変わるであろう。

以上の理由から、企業による業務分野に関する、意志決定は決して「完全知識」の下での「最適選択」などではない。各々の企業はそれぞれ得意分野、苦手分野を有し、互いに非対称的である。さらに、そうした事実それ自体が、次なる選択の可能性の幅を狭め、新たな成長を方向づける。人間或は組織の能力には生来、限りがある。複数の組織が互に対称的に或は、ばらばらに同じことをやったのでは、得られるものは限られてくる。こうした限界は、対象性を破ること、即ち、個々の組織の能力面での分業とその巧みな結合によって克服することができる。結果として、個々の人間、組織の有する知識は局所的となり、それらの次の段階に向けての選択の余地は、ある程度限られて来る。新しい分野への開拓、進出は、もともと別の目的に沿って形成されてきた能力の、当初は思いもよらなかった形で新しい目的への転用に頼る他はない。今日の巨大な生産力は、企業、個人を単位とした分業（対称性の破れ）とそれらの有機的な結合関係によって生み出されている。経済発展の歴史とは、個々の経済主体の対称性が破れ、知識が局所化し、それらの結合関係がますます複雑化していくプロセスそのものといっても決して言い過ぎではないだろう。

VI 技術収束と、技術能力水準の「範囲」を通じての進歩

Richardsonの議論は、技術の垂直分化とそれに伴う企業の技術関連型多角化という形で再編集の問題に関してであった。ここでの重点は、技術変化に伴う組織の変化に置かれており、技術そのものがいかに形成され進歩していくのかに関しては、あまり説明がなされていない。技術の範囲を通じての連鎖的、因果的進歩の問題は、Rosenberg (1976) によって扱われている。すなわち彼は、この本の第1章で19世紀のアメリカ工作機械産業の発展を事例に、様々な

製品分野の上流で、機械工作という一つの共通した技術能力が要求されたという事実が、その技術の一つの独立した産業としての独立を可能にし、以後、各製品分野がその産業への依存関係を共有することで技術知識がプールされ、規模の経済性が実現されたという、いわゆる「技術収束」の概念を提示している。これによって、元々はある特定用途向けに開発された技術の他の分野への転用が可能になり、技術能力の共用による発展を促す。Rosenberg は、技術水準の向上は、「特定のドアを通して」行われると述べている。すなわち技術は急には飛躍できない。あるいは急に飛躍するとそのコストはとてつもなく高くつく。従ってある用途向けに要求される技術水準がとてつもなく高いときには、より低い技術水準で足りる用途から順に、より高い水準の要求される用途へと、ステップ・バイ・ステップで進むのが望ましい。このようにして、技術能力は、相異なった製品間の「範囲」を通じて、より低い水準からより高いそれへと、徐々に形成されていくのである。逆に、如何に優れた技術であっても、その加工に高度な技術を要し、しかもそうした技術水準へと向上していくための学習機会が市場に存在しないときには、そうした技術の実現は、極めて困難なものとなる。

Rosenberg の議論は、技術革新の源に関する、連続的、因果的説明を可能にする。すなわち、革新に関する伝統的見方では、発明者や企業家の天才的な閃きに、過大な役割が与えられている。彼らはしばしばあたかも「無」から「有」を突然に創り出したかのように描かれ、従って彼らの業績を導いた諸要因に関する因果的、論理的説明は不可能となる。しかし実際の革新プロセスを見ていくと、それは既に、他の目的のために開発されていた技術、知識の転用による、新しい形での結合に過ぎない場合が多い。そうしたケースでは単に、以前の用途が社会的に大したインパクトを持たなかったために、技術それ自体の重要性が、一般には認識されてこなかったに過ぎない。そしてしばしば、ある技術をマイナーな用途からメジャーな用途へと広げるのに貢献した人物が、発明者あるいは革新者として祭り上げられる。しかし、実際の発明の起源を

辿っていくと、一体誰が真の貢献者であったのかを特定することは、極めて難しい。

VII 結語：経済進歩の分業論的説明の課題

以上では、分業論の発展過程に関して述べてきた。その発展の経済学における意義は、技術進歩の過程について、ネオ・シュムペーターリアンとは異なって、完全に因果的説明を与えている点である。他方でこれまでの分業論は、いくつかの問題点も抱えている。即ち まず、分業過程において進化するのは、主として生産性を始めとした生産プロセスであり、ここでは製品のデザインングや製品コンセプトの変化といった、製品レベルの進化の問題が扱われていない⁹⁾。実際には、新しいプロダクトが市場に現れると、その後の技術進化は、コストダウンを中心としたプロセス・イノベーションに関してのみならず、製品デザインに関しても進む。そしてこうしたデザインングを巡って作用する競争圧力が、新しい技術能力形成への進化圧となる。

次に、分業論では技術の垂直的分化と水平的収束の問題は扱われているが、他方で同一市場内での異なった技術間の競合と棲み分けの問題は考慮されていない。通常、一つの市場ニーズ¹⁰⁾に応えることのできる技術的メカニズムは、複数存在する。そしてそうしたニーズは様々な市場セグメントに細分化されており、しばしばニーズに応じて異なったメカニズムの技術が採用される。しかし、ある技術のあるセグメントにおける進歩速度が他のそれに比べて速いとき、その技術は他のセグメントにおける他の技術の優位性を覆し、応用分野を広げながら、他の技術を消滅に追いやっていくことがある。

以上の製品のデザインングや複数の技術原理間の競合問題は、かなりの程度、ネオ・シュムペーターリアンによって与えられている。他方でネオ・シュムペー

9) 分業論的文脈では、製品多様化の原因は主として、製品間の需要外部効果によって説明されている。

10) ここでいうニーズとは、「表示する」「音を出す」「動力源を得る」といった技術サービスへの要請を指す。

タリアンには、分業論の有する、経済進歩の因果的説明、技術の「範囲」を通じての進化の問題を、十分には認識していないという欠点を有している。ここに、両者の欠点を相補い、技術進化を通じての経済発展を、総合的に説明する理論の構築が望まれる。

参考文献

- C. P. Blich (1983) "Allyn Young on Increasing Returns" *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 5, No. 3.
- J. Cornwall (1977) *Modern Capitalism: Its Growth and Transformation*, Oxford: Martin Robertson.
- G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg, L. Soete (1988) "Technical Change and Economic Theory"
- N. Kaldor (1978) *Further Essays in Economic Theory*, Duckworth, 笹原昭五, 高木邦彦訳 (1989)「経済成長と分配理論」日本経済評論社.
- G.B.Richardson (1972) "The Organization of Industry", *The Economic Journal*, p. 883-896, Vol. 182, No. 327.
- G. B. Richardson (1975) "Adam Smith on Competition and Increasing Returns", in A. S. Skinner and T. Wilson, *Essays on Adam Smith*.
- N. Rosenberg (1976) "Perspectives on Technology"
- G. Stigler (1951) "The Division of Labour is Limited by The Extent of The Market", *Journal of Political Economy*, vol. 59, June, pp. 185-193.
- A. P. Thirlwall (1983) "A Plain Man's Guide to Kaldor's Growth Laws", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 5, No. 3.
- A. P. Thirlwall (1979) "An Export-Led Growth Model with a Balance of Payments Constraint" in J. Bowers, *Inflation, Development and Integration Essays in Honour of A. J. Brown*, University of Leeds Press.
- A. A. Young (1928) "Increasing Returns and Economic Progress", *The Economic Journal*, Vol. 38, pp. 527-542.